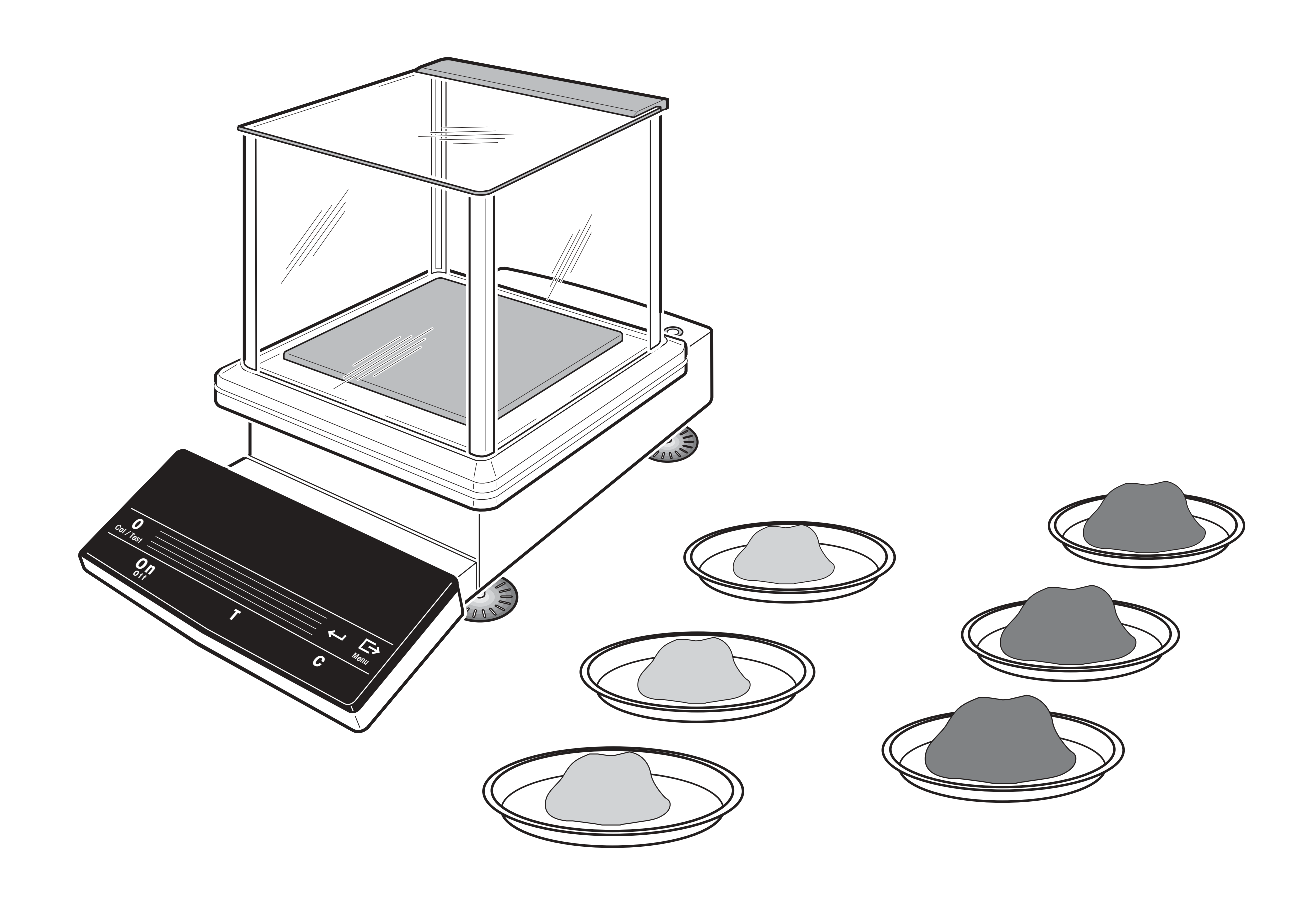


Mode d'emploi

METTLER TOLEDO
Pesage différentiel
Logiciel d'application
pour balances PR/SR



Sommaire Page

1 Introduction ... 2
1.1 Le logiciel d'application de pesage différentiel pour balances PR/SR ... 2
1.2 Matériel fourni ... 3

2 Installation de la cassette logiciel d'application ... 4

3 Pesage différentiel ... 5
3.1 Enregistrement du poids du début (poids initial) ... 7
3.2 Enregistrer la pesée finale et déterminer la différence ... 15
3.3 Effacer une série ... 17
3.4 Quitter le pesage différentiel / Commuter en mode pesage ... 17

4 Fonctions supplémentaires ... 18
4.1 Réglage de la mémorisation du poids et impression ... 18
4.2 Appeler et imprimer les résultats – "Info" ... 20
4.3 Travailler avec des noms d'identification ... 22
4.4 Travailler avec le lecteur de code à barres LC-BCR ... 23
4.5 Traiter les échantillons dans l'ordre choisi ... 24
4.6 Marquage d'échantillons défectueux ... 25

5 Le menu ... 26

6 Communication avec le PC, caractéristiques techniques ... 30
6.1 Transmission des résultats de pesage via l'interface universelle LocalCan ... 30
6.2 Caractéristiques techniques ... 31

7 Messages apparaissant sur l'affichage ... 32

1 Introduction

1.1 Le logiciel d'application de pesage différentiel pour balances PR/SR

Par l'échange de la cassette logiciel standard R contre le logiciel d'application de pesage différentiel, vous pouvez, avec votre balance PR ou SR, déterminer d'une manière simple et fiable la différence de poids de vos échantillons.
Pour cette application, vous disposez naturellement aussi des nombreuses et conviviales fonctionnalités des balances PR/SR, comme par ex. le réglage entièrement automatique (FACT) ou la traçabilité des résultats de pesage, conforme aux normes ISO/BPL.
En outre, vous pouvez également utiliser la balance pour le pesage simple.

Ce mode d'emploi décrit la façon de travailler avec le logiciel d'application de pesage différentiel pour les balances PR/SR. Tous les réglages, sortant du cadre de cette application et que vous pouvez entreprendre dans le menu, sont décrits dans le mode d'emploi des balances PR/SR (chapitre 6.2 et suivants).

Le principe du pesage différentiel

Le pesage différentiel consiste à analyser les variations de poids d'un ou de plusieurs échantillons.
La première phase de travail consiste à enregistrer le récipient de pesage (la tare, le cas échéant) et le poids du début (poids initial) de l'échantillon. Ensuite, l'échantillon est traité par des méthodes telles la dessiccation, le centrifugeage, la filtration, l'incinération, la métallisation, l'application de revêtement, etc. Après le traitement, l'échantillon est à nouveau pesé (poids final). Le poids déterminé sert de référence pour le calcul du résultat, exprimé habituellement sous forme de taux, en pourcentage du poids initial.

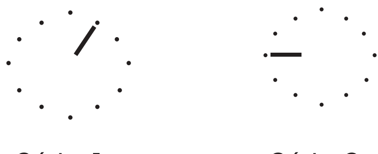
Les avantages du logiciel d'application de pesage différentiel

Le logiciel d'application de pesage différentiel pour balances PR/SR offre, en comparaison avec le pesage simple et l'exploitation des résultats au moyen d'une calculatrice, des avantages certains :

- Mémorisation des données de 99 échantillons à l'abri des coupures de courant, ces données pouvant être rappelées à tout moment.
- Les échantillons peuvent être répartis sur 9 séries, selon convenance. Ainsi, il est possible d'analyser jusqu'à 9 groupes d'échantillons, et ce indépendamment l'un de l'autre.
- Calcul des résultats, exempt de toute erreur.
- Pour chaque échantillon sont enregistrées toutes les données concernées par les normes ISO/BPL :
  - Valeur du poids de la tare (récipient), du poids initial et du poids final
  - Date et/ou heure de la détermination du poids initial
  - Date et/ou heure de la détermination du poids final
  - Numérotation automatique au sein de la série (commençant à partir de 01)
  - Identification alphanumérique (si entrée)
  - Lorsque le poids final est déterminé à plusieurs reprises, selon l'avancement de l'analyse : nombre de pesées finales réalisées.

- Pour chaque série sont enregistrées les données suivantes:
  - Nombre d'échantillons au sein de la série
  - Numérotation de série automatique (commençant à partir de 1)
  - Identification alphanumérique (si entrée)
- Conduite d'opérateur conviviale : pendant que vous travaillez sur une série, la ligne inférieure de l'affichage vous indique en texte clair, l'opération suivante à effectuer, par ex. "–>ChargeEcha".

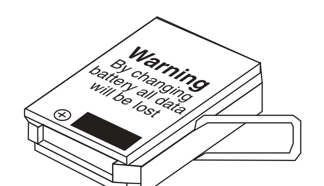
Grâce au DeltaTrac METTLER , vous bénéficiez d'une bonne vue d'ensemble



Série 1 Série 9

Lors de la saisie d'identifications et du rappel d'informations, le DeltaTrac METTLER passe à un affichage du numéro actuel de la série.

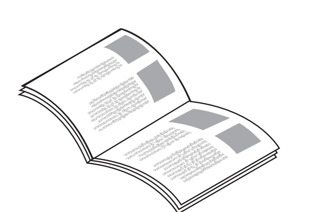
1.2 Matériel fourni



Le logiciel d'application de pesage différentiel est également disponible en kit avec le lecteur de code à barres LC-BCR.

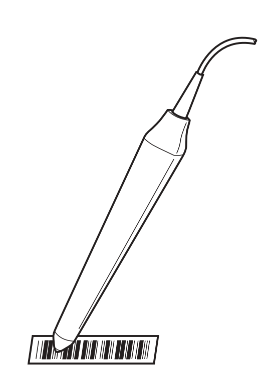


➜ Veuillez vérifier si le matériel vous a été livré dans son intégralité.



Logiciel d'application de pesage différentiel

- Cassette logiciel d'application
- Mode d'emploi
- Lecteur de code à barres y compris le mode d'emploi (disponible uniquement avec l'ensemble ayant comme référence 225758)



2 Installation de la cassette logiciel d'application

Consigne de sécurité

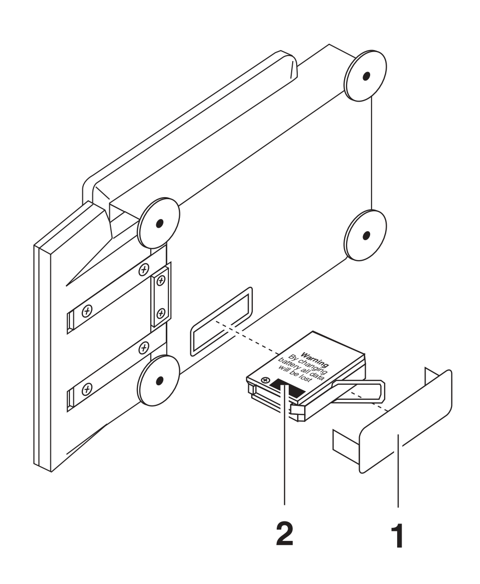


Avant d'échanger la cassette d'application, débrancher la balance de la prise secteur.

Attention

L'échange de la cassette d'application entraîne la perte des réglages de la date, de l'heure, de l'identification de la balance, ainsi que du mot de passe pour la protection du menu. Lors de la remise en service de la balance équipée de la nouvelle cassette d'application, ces réglages doivent de nouveau être entrés dans le menu et être sauvegardés (voir mode d'emploi de la balance, chapitre 6).

➜ Avant l'échange de la cassette d'application, imprimer le cas échéant les réglages, via l'imprimante raccordée, avec la fonction "Impression" sous "Réglages" (chapitre 6.4.1 du mode d'emploi des balances PR/SR) et/ou les inscrire dans la colonne "Vos réglages" dans le chapitre 8.2.1 du mode d'emploi des balances PR/SR.



Balances PR

➜ Retirer le plateau et le cas échéant le pare-brise ou le pare-brise annulaire, enlever le porte-plateau et renverser la balance sur le côté gauche.

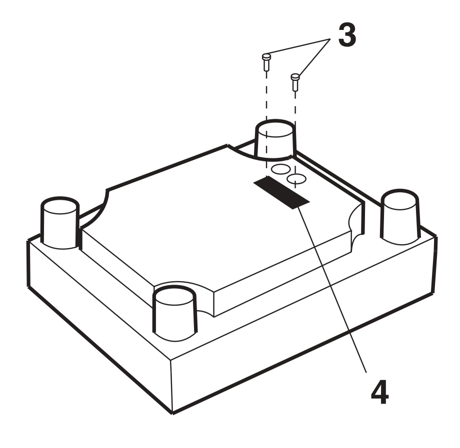
➜ Retirer le cache (1).

➜ Extraire la cassette logiciel standard (2) en la saisissant à son étrier.

➜ Insérer la cassette d'application de pesage différentiel, remettre le cache en place.

➜ Remettre la balance en position normale, replacer le porte-plateau, le pare-brise ou le pare-brise annulaire et le plateau.

➜ Mettre la balance de niveau, voir chapitre 2.3 du mode d'emploi des balances PR/SR.



Balances SR

➜ Retourner la balance avec le plateau de façon à ce que la face inférieure soit tournée vers le haut.

➜ Desserrer les vis (3) et ôter le cache (4).

➜ Extraire la cassette logiciel standard (2) en la saisissant à son étrier.

➜ Insérer la cassette d'application de pesage différentiel, revisser le cache, le joint tourné vers l'intérieur de la balance.

➜ Remettre la balance en position de pesage et procéder à sa mise de niveau, voir chapitre 2.3 du mode d'emploi des balan-ces PR/SR.

3 Pesage différentiel

Lors de la définition d'une nouvelle série, vous avez le choix entre 3 méthodes de travail différentes pour la détermination et l'enregistrement du poids initial de chaque échantillon.

Enregistrement de la tare et du poids initial en une seule phase, voir chapitre 3.1.1

Echantillon 1 **Echantillon 2** **Dernier échantillon**

1re phase
Enregistrement de la tare, puis directement pesée initiale

2e phase
Pesage final

Enregistrement de tous les poids de tare et ensuite de tous les poids initiaux en deux phases différentes, voir chapitre 3.1.2

Echantillon 1 **Echantillon 2** **Dernier échantillon**

1re phase
Enregistrement de la tare

2e phase
Pesage initial

3e phase
Pesage final

Enregistrement du poids initial sans tare, voir chapitre 3.1.3

Echantillon 1 **Echantillon 2** **Dernier échantillon**

1re phase
Pesage initial

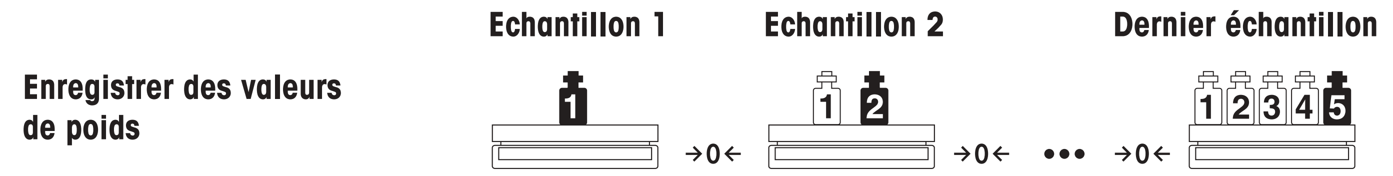
2e phase
Pesage final

Enregistrement additif des valeurs de poids

Vous pouvez également enregistrer vos valeurs de poids, sans retirer de la balance l'échantillon déjà enregistré.

Pour ce faire, appuyez sur la touche de mise à zéro →0←, lorsque la requête "–>Décharger" apparaît.

Sur les balances vérifiées, l'enregistrement additif n'est possible que jusqu'à ±2 % de la portée maximale.

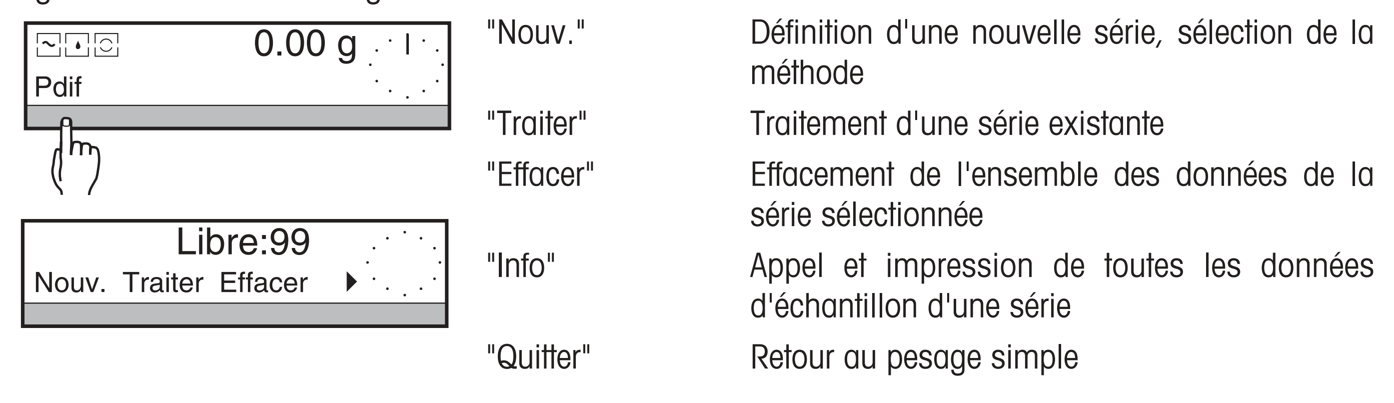


Indépendamment de la méthode de travail choisie, le logiciel d'application de pesage différentiel vous offre pour les balances PR/SR des possibilités et fonctions supplémentaires (par ex. saisie automatique du poids), décrites dans le chapitre 4.

Condition préalable

Il faut que "Pesée_dif." soit sélectionné dans le menu sous "APPL" (configuration d'origine, voir chapitre 5). Ensuite, apparaît le mot "Pdif" sur la ligne inférieure lors du pesage simple. Appuyez sur le SmartBar en dessous de ce mot afin d'activer l'application.

Lors du pesage différentiel, vous disposez des fonctions et informations suivantes, apparaissant sur la ligne inférieure de l'affichage:

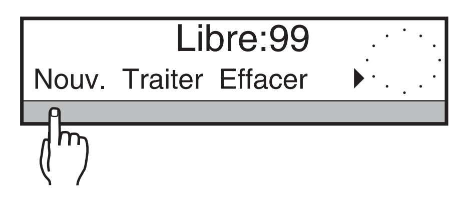


"Nouv."	Définition d'une nouvelle série, sélection de la méthode
"Traiter"	Traitement d'une série existante
"Effacer"	Effacement de l'ensemble des données de la série sélectionnée
"Info"	Appel et impression de toutes les données d'échantillon d'une série
"Quitter"	Retour au pesage simple

Sur la ligne supérieure est affiché le nombre de positions mémoire non affectées "Libre:xx".

3.1 Enregistrement du poids du début (poids initial)

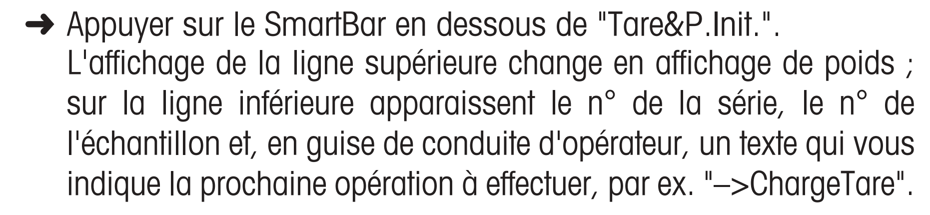
3.1.1 Enregistrer directement la tare et le poids initial de tous les échantillons, l'un à la suite de l'autre

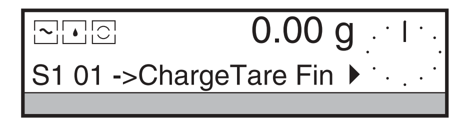


➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "Nouv.".
Le prochain numéro de série non affecté apparaît sur la ligne supérieure de l'affichage et sur le DeltaTrac METTLER.

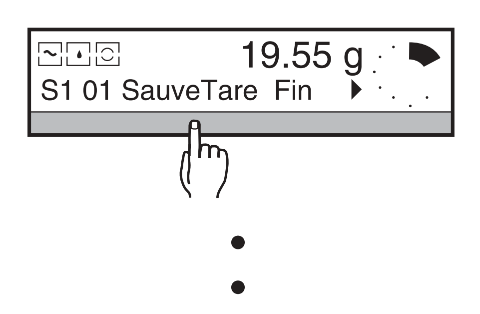


➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "Tare&P.Init.".
L'affichage de la ligne supérieure change en affichage de poids ; sur la ligne inférieure apparaissent le n° de la série, le n° de l'échantillon et, en guise de conduite d'opérateur, un texte qui vous indique la prochaine opération à effectuer, par ex. "–>ChargeTare".



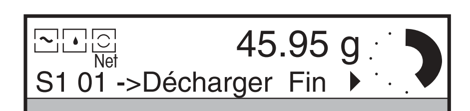


➜ Poser le récipient de tare pour le premier échantillon, ensuite, apparaît la requête "SauveTare".

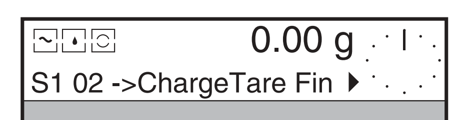


➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "SauveTare".

➜ Exécuter les opérations suivantes, conformément aux requêtes de la conduite d'opérateur, jusqu'à l'opération"–>Décharger".

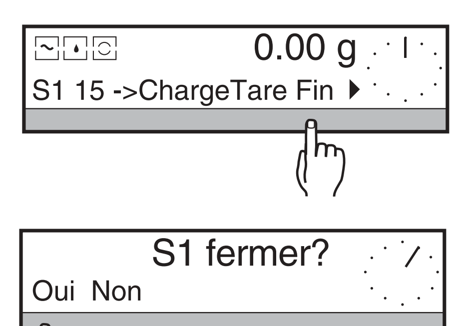


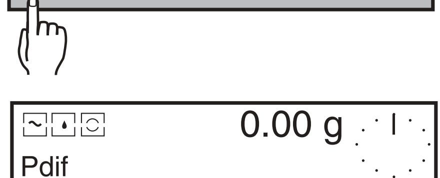
➜ Retirer l'échantillon de la balance.
Ensuite, la balance est remise à zéro, le numéro d'échantillon est incrémenté de 1, et la requête "–>ChargeTare" réapparaît.



➜ Poser le prochain récipient de tare, etc.

•
•
•

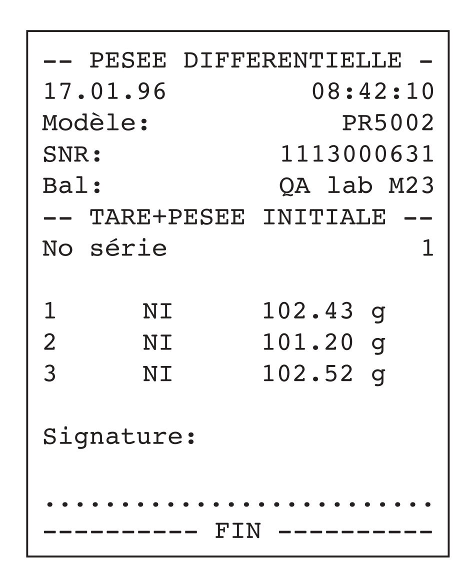




Lorsque tous les poids de tare et poids initiaux de la série sont enregistrés :

➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "Fin".
Sur la ligne supérieure apparaît la question "S1 fermer?" (S1 = Série1).

➜ Avec "Oui", vous clôturez la première série et retournez en mode pesage simple.
Avec "Non", vous pouvez revenir au dernier affichage sous "Tare&P.Init.".



```
-- PESEE DIFFERENTIELLE -
17.01.96          08:42:10
Modèle:             PR5002
SNR:            1113000631
Bal:            QA lab M23
-- TARE+PESEE INITIALE --
No série                 1

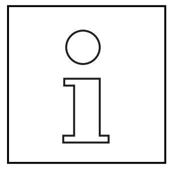
1      NI      102.43 g
2      NI      101.20 g
3      NI      102.52 g

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

Impression

Dans la configuration d'origine, chaque valeur de poids est automatiquement imprimée avec le numéro de l'échantillon et identifiée en tant que poids net initial (NI).
Si vous réglez l'impression de l'en-tête dans le menu (voir chapitre 6.4 du mode d'emploi des balances PR/SR), d'autres informations peuvent encore être imprimées, par ex. l'identification de la balance.



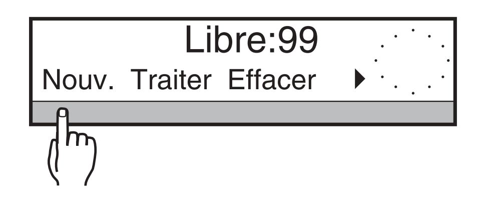
- Si aucune position mémoire n'est disponible pour la nouvelle série ou si 9 séries sont déjà définies, apparaît alors le message "Mem. saturée". Dans ce cas, effacer d'abord une série clôturée, voir chapitre 3.3.
- Lors du pesage différentiel, l'identification de la série (IDLot) est toujours disponible, indépendamment des réglages effectués dans le menu.
- Si vous attribuez des noms d'identification (voir chapitre 4.3) à vos séries et vos échantillons, vous pouvez ultérieurement accéder directement à la série ou à l'échantillon par leurs noms.

  Cela est particulièrement facile, si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres et que vous pouvez utiliser le lecteur de code à barres LC-BCR.
- Les valeurs de poids peuvent également être enregistrées automatiquement, voir chapitre 4.1.1.

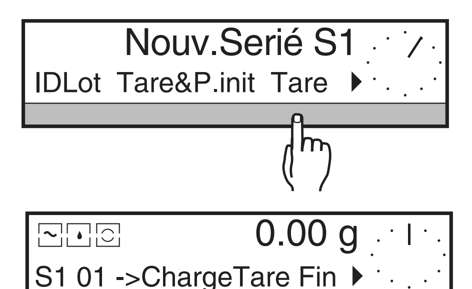
3.1.2 Enregistrer la tare et le poids initial en deux phases séparées

Durant la première phase, vous enregistrez le poids de la tare et, si vous le souhaitez, le nom d'identification de chaque échantillon individuel de la série entière.
Au cours de la deuxième phase, vous effectuez le pesage initial des échantillons pour cette série. Vous pouvez, ce faisant, procéder dans l'ordre choisi ou en premier lieu ne réaliser que partiellement le pesage initial de la série et achever celui-ci plus tard. Entre les deux phases, vous pouvez utiliser la balance pour effectuer du pesage simple.

1re phase : enregistrer la tare

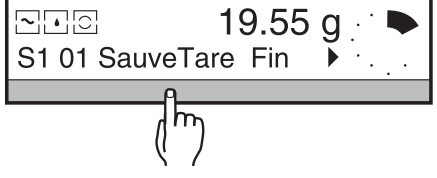


➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Nouv.".
Le prochain numéro de série libre est affiché sur la ligne supérieure et par le DeltaTrac METTLER.

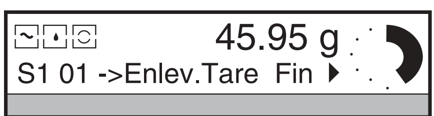


➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Tare".
L'affichage de la ligne supérieure passe à l'affichage du poids, sur la ligne inférieure apparaissent le n° de la série, le n° de l'échantillon et en guise de conduite d'opérateur, un texte qui vous indique la prochaine opération à effectuer, par ex. "–>ChargeTare".

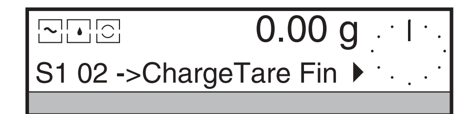
➜ Poser le récipient de tare pour le premier échantillon, puis apparaît la requête "–>SauveTare".



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "SauveTare", puis apparaît la requête "–>Enlev.Tare".

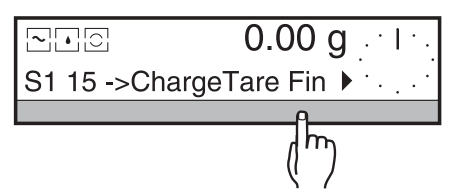


➜ Retirer le récipient de tare de la balance.
Puis la balance est remise à zéro, le numéro d'échantillon est incrémenté de 1 et la requête "–>ChargeTare" s'affiche de nouveau.



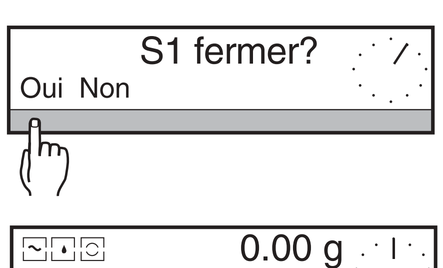
➜ Poser le prochain récipient de tare, etc.

•
•
•



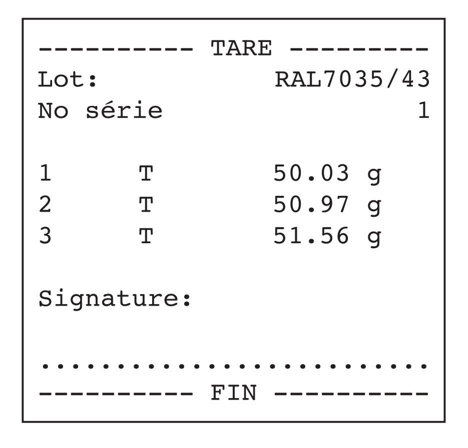
Lorsque tous les poids de tare sont enregistrés :

➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Fin".
Sur la ligne supérieure s'affiche la question "S1 fermer?" (S1 = Série 1)



➜ Avec "Oui", vous clôturez la première série et passez en mode pesage simple.
Avec "Non", vous revenez au dernier affichage sous "Tare".

0.00 g
Pdif



```
---------- TARE ---------
Lot:              RAL7035/43
No série                   1

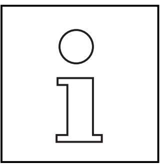
1      T        50.03 g
2      T        50.97 g
3      T        51.56 g

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

Impression

Les poids de tare ne sont pas imprimés dans la configuration d'origine. Sous "Impression" (voir chapitre 4.1.2), vous pouvez néanmoins activer l'impression des tares dans le compte rendu.

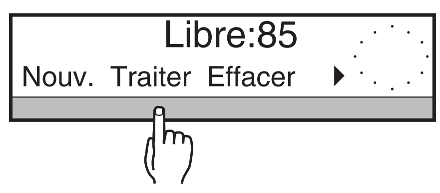


- Si aucune position mémoire n'est disponible pour la nouvelle série ou si 9 séries sont déjà définies, apparaît alors le message "Mem. saturée". Dans ce cas, effacer d'abord une série clôturée, voir chapitre 3.3.
- Lors du pesage différentiel, l'identification de la série (IDLot) est toujours disponible, indépendamment des réglages effectués dans le menu.
- Si vous attribuez des noms d'identification (voir chapitre 4.3) à vos séries et vos échantillons, vous pouvez ultérieurement accéder directement à la série ou à l'échantillon par leurs noms.

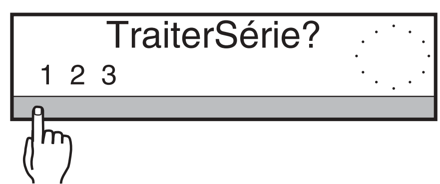
  Cela est particulièrement facile, si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres et que vous pouvez utiliser le lecteur de code à barres LC-BCR.
- Les valeurs de poids peuvent également être enregistrées automatiquement, voir chapitre 4.1.1.

2e phase : enregistrer le poids initial

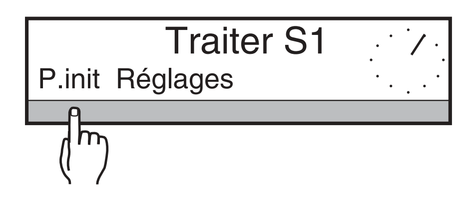
Au cours de la deuxième phase sont enregistrés les poids initiaux.
Ce faisant, l'on n'a pas besoin de peser le poids initial de tous les échantillons, pour lesquels les poids de tare furent enregistrés durant la première phase. En outre, l'on peut peser et enregistrer le poids initial des échantillons individuels dans l'ordre choisi, voir chapitre 4.5.



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Traiter".



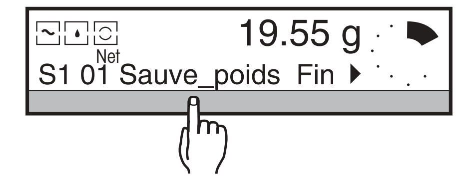
➜ Sélectionner avec le SmartBar la série choisie.



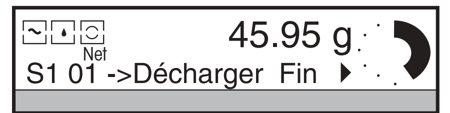
➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "P.init".



L'affichage de la ligne supérieure passe à l'affichage du poids, sur la ligne inférieure apparaissent le n° de la série, le n° de l'échantillon et la requête "–>P.Initiale".



➜ Poser le récipient de tare pour le premier échantillon et procéder au pesage initial de celui-ci. Puis s'affiche la requête "Sauve_poids".



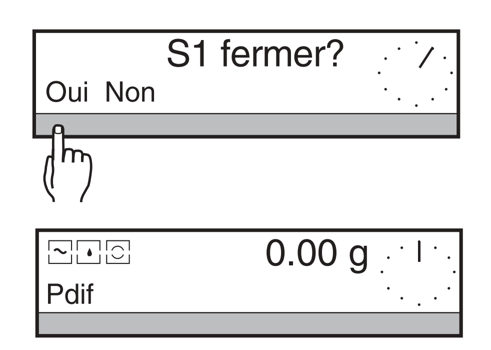
➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Sauve_poids", puis s'affiche la requête "–>Décharger".



➜ Retirer l'échantillon de la balance.
Ensuite, la balance est remise à zéro, le numéro d'échantillon est incrémenté de 1, et la requête "–>P.Initiale" réapparaît.

➜ Poser le prochain récipient de tare, etc.

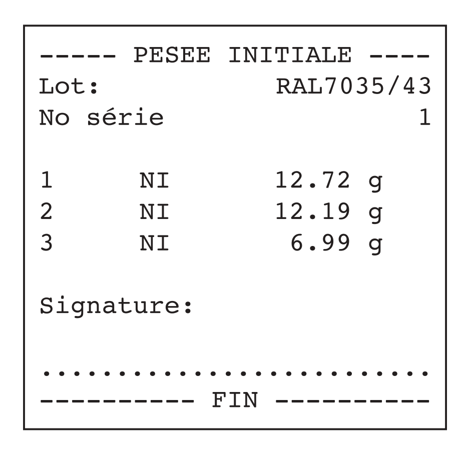
•
•
•



A l'issue de la pesée initiale du dernier échantillon pour lequel un poids de tare a été enregistré, apparaît brièvement le message "Dernier éch." et ensuite la question "S1 fermer?"

➜ Avec "Oui", vous clôturez la première série et passez en mode pesage simple.
Avec "Non", vous revenez au dernier affichage sous "P.init".

Si la pesée initiale de quelques échantillons ne doit être réalisée que ultérieurement, appuyer sur le SmartBar en dessous de "Fin" afin de clôturer prématurément l'enregistrement des poids initiaux de la série.



```
----- PESEE INITIALE ----
Lot:           RAL7035/43
No série                1

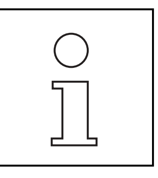
1      NI       12.72 g
2      NI       12.19 g
3      NI        6.99 g

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

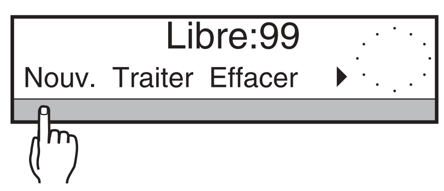
Impression

Dans la configuration d'origine, chaque valeur de poids est automatiquement imprimée avec le numéro de l'échantillon et identifiée en tant que poids net initial (NI).
Si vous réglez l'impression de l'en-tête dans le menu (voir chapitre 6.4 du mode d'emploi des balances PR/SR), d'autres informations peuvent encore être imprimées, par ex. l'identification de la balance.

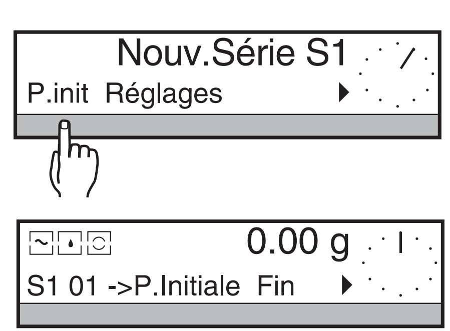


- L'on peut également déterminer le poids initial des échantillons dans l'ordre choisi, voir paragraphe 4.5.
- Si vous avez enregistré les poids de tare avec des noms d'identification, vous pouvez, pour la détermination du poids initial, également sélectionner directement chaque échantillon individuel par le nom d'identification.
Cela est particulièrement facile, si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres et que vous pouvez utiliser le lecteur de code à barres LC-BCR.
- Dans le chapitre 4.3, on vous indique comment procéder afin d'entrer le nom d'identification pour chaque échantillon.
- Les poids peuvent aussi être enregistrés automatiquement, voir chapitre 4.1.1.

3.1.3 Détermination du poids initial sans récipient de tare



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Nouv.".

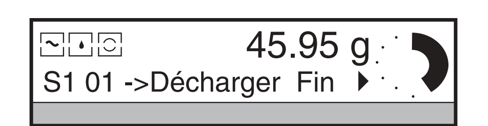


Le prochain numéro de série libre est affiché sur la ligne supérieure et par le DeltaTrac METTLER.

➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "P.init".
L'affichage de la ligne supérieure passe à l'affichage du poids, sur la ligne inférieure apparaissent le n° de la série, le n° de l'échantillon et en guise de conduite d'opérateur, un texte qui vous indique la prochaine opération à effectuer, par ex. "–>P.Initiale".

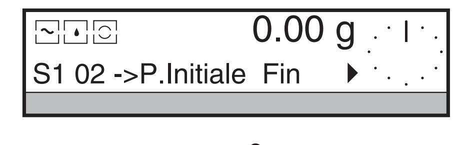
➜ Poser le premier échantillon, puis apparaît la requête "Sauve_poids".

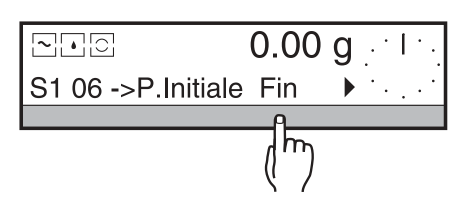
➜ Sauvegarder le poids au moyen du SmartBar, puis s'affiche la requête "–>Décharger".



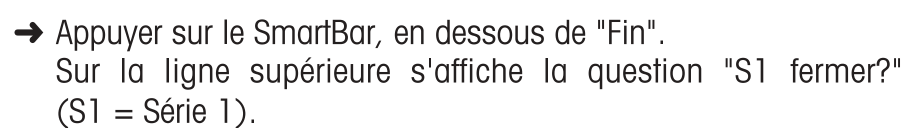
➜ Retirer l'échantillon de la balance.
Ensuite, la balance est remise à zéro, le numéro d'échantillon est incrémenté de 1, et la requête "–>P.Initiale" réapparaît.

➜ Poser le prochain échantillon, etc.

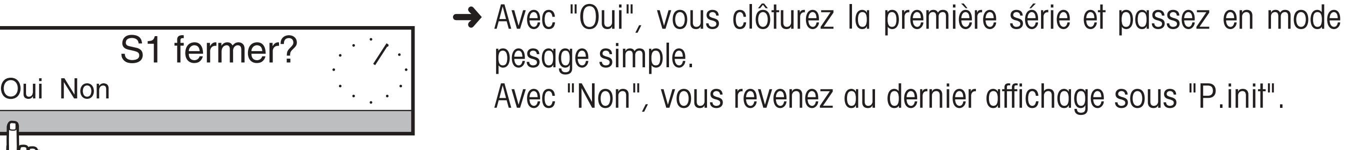




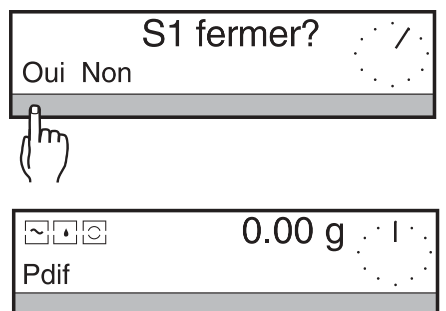
Lorsque tous les poids initiaux de la série sont enregistrés :



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Fin".
Sur la ligne supérieure s'affiche la question "S1 fermer?" (S1 = Série 1).



➜ Avec "Oui", vous clôturez la première série et passez en mode pesage simple.
Avec "Non", vous revenez au dernier affichage sous "P.init".



```
----- PESEE INITIALE ----
No série               1

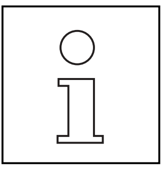
1      NI      154.29 g
2      NI      152.51 g
3      NI      152.24 g

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

Impression

Dans la configuration d'origine, chaque valeur de poids est automatiquement imprimée avec le numéro de l'échantillon et identifiée en tant que poids net initial (NI).
Si vous réglez l'impression de l'en-tête dans le menu (voir chapitre 6.4 du mode d'emploi des balances PR/SR), d'autres informations peuvent encore être imprimées, par ex. l'identification de la balance.

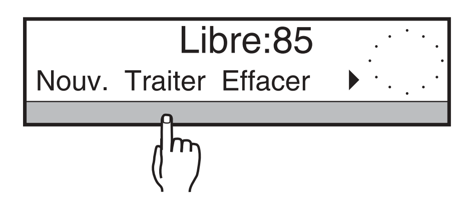


- Si aucune position mémoire libre n'est disponible pour la nouvelle série ou si 9 séries sont déjà définies, apparaît alors le message "Mem. saturée". Dans ce cas, effacer d'abord une série clôturée, voir chapitre 3.3.
- Lors du pesage différentiel, l'identification de la série (IDLot) est toujours disponible, indépendamment des réglages effectués dans le menu.
- Si vous attribuez des noms d'identification (voir chapitre 4.3) à vos séries et vos échantillons, vous pouvez ultérieurement accéder directement à la série ou à l'échantillon par leurs noms.

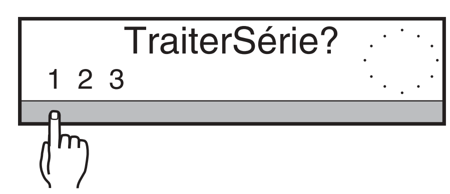
  Cela est particulièrement facile, si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres et que vous pouvez utiliser le lecteur de code à barres LC-BCR.
- Dans le chapitre 4.3, on vous indique comment procéder afin d'entrer le nom d'identification pour chaque échantillon.
- Les valeurs de poids peuvent également être enregistrées automatiquement, voir chapitre 4.1.1.

3.2 Enregistrer la pesée finale et déterminer la différence

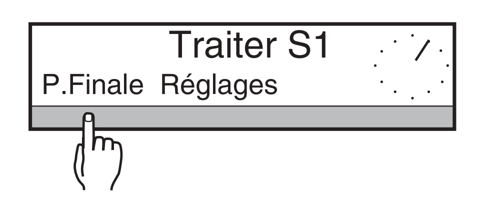
Après traitement des échantillons, pesez-les de nouveau (= pesée finale) afin de déterminer la différence de poids. L'on peut peser et enregistrer le poids final des échantillons individuels dans l'ordre choisi, voir chapitre 4.5. En outre, l'on n'a pas besoin de réaliser la pesée finale de tous les échantillons de la série, directement l'un après l'autre. Cela peut également être réalisé ultérieurement, lors d'une deuxième séquence de pesées. La pesée finale d'un échantillon peut être refaite jusqu'à 99 fois. A partir de la deuxième pesée finale, un index apparaît sur l'affichage et sur le compte rendu imprimé par ex. [2].
Le résultat se rapporte cependant toujours à la première pesée initiale.



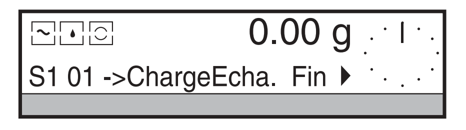
➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Traiter".



➜ A l'aide du SmartBar, sélectionner la série choisie.

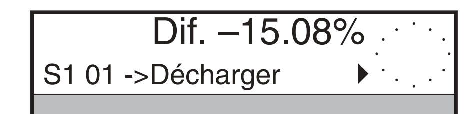


➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "P.Finale".
L'affichage de la ligne supérieure passe à l'affichage du poids, sur la ligne inférieure apparaissent le n° de la série, le n° de l'échantillon et la requête "–>ChargeEcha.".

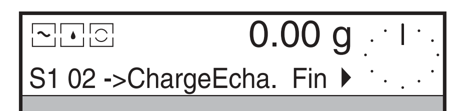


➜ Exécuter les opérations suivantes conformément aux requêtes de la conduite d'opérateur jusqu'à la phase "–>Décharger".

•
•
•



➜ Retirer l'échantillon de la balance.
Ensuite, la balance est remise à zéro, le numéro d'échantillon est incrémenté de 1, et la requête "–>ChargeEcha." réapparaît.

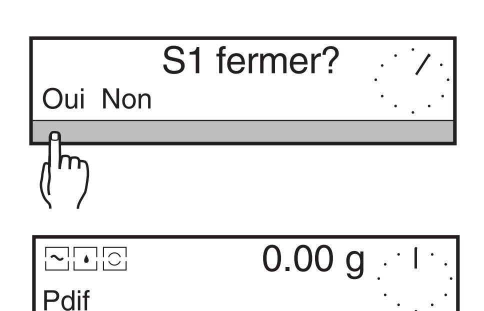


➜ Poser le prochain échantillon, etc.

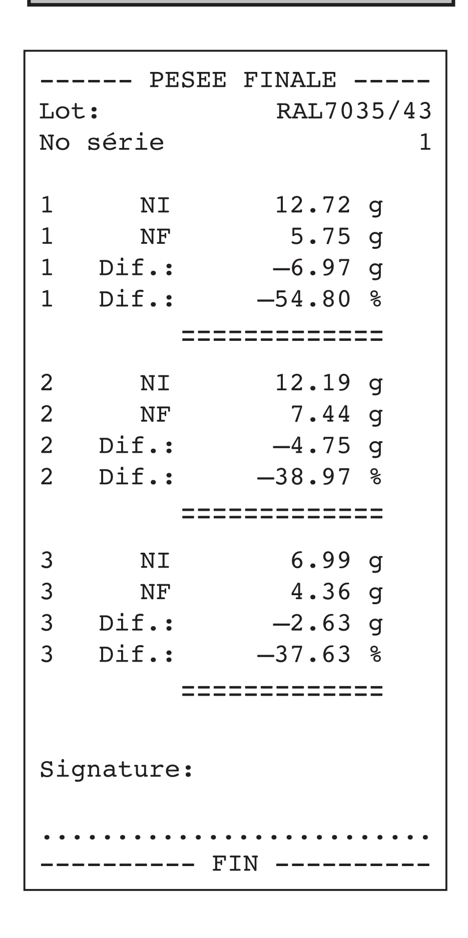
•
•
•

Lorsque toutes les pesées finales ont été enregistrées, apparaît brièvement le message "Dernier éch." et ensuite la question "S1 fermer?" (S1 = Série 1).

Si la pesée finale de quelques échantillons ne doit être réalisée que ultérieurement, appuyer sur le SmartBar en dessous de "Fin" pour terminer prématurément le pesage final.



➜ Avec "Oui", vous clôturez la première série et passez en mode pesage simple.
Avec "Non", vous revenez au dernier affichage sous "P.Finale".



```
------ PESEE FINALE -----
Lot:            RAL7035/43
No série                 1

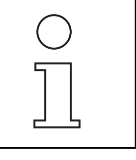
1      NI       12.72 g
1      NF        5.75 g
1   Dif.:       –6.97 g
1   Dif.:      –54.80 %
         =============
2      NI       12.19 g
2      NF        7.44 g
2   Dif.:       –4.75 g
2   Dif.:      –38.97 %
         =============
3      NI        6.99 g
3      NF        4.36 g
3   Dif.:       –2.63 g
3   Dif.:      –37.63 %
         =============

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

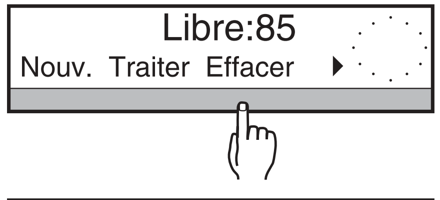
Impression

Dans la configuration d'origine, chaque valeur de poids est automatiquement imprimée et identifiée avec le numéro de l'échantillon et en tant que poids net initial (NI). Les valeurs de tare (T) ne sont imprimées que dans le cas d'un réglage correspondant (voir chapitre 4.1.2).

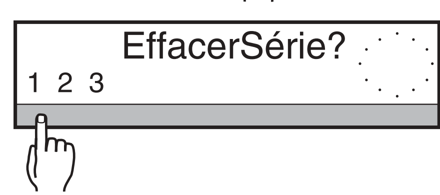


- Lorsque vous travaillez avec les identifications des échantillons, vous pouvez aussi sélectionner les échantillons directement via les noms d'identification.
  Cela est particulièrement facile, si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres et que vous pouvez utiliser le lecteur de code à barres LC-BCR.
- Les valeurs de poids peuvent également être enregistrées automatiquement, voir chapitre 4.1.1.

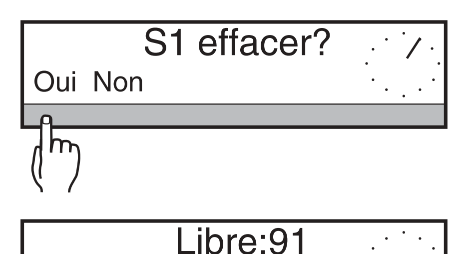
3.3 Effacer une série



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Effacer".
Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît "Effacer Série?", sur la ligne inférieure toutes les séries existantes.



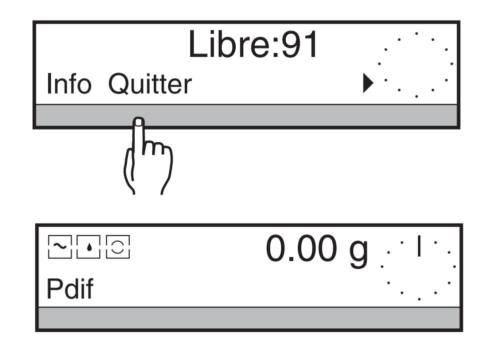
➜ Sélectionner avec le SmartBar la série qui doit être effacée. Sur la ligne supérieure apparaît la question "S1 effacer?" (S1 = Série 1)



➜ Avec "Oui", vous effacez la série et passez en sélection sous "Pdif". Le nombre de positions mémoire libres (affiché par "Libre : xx") est augmenté en conséquence.
Avec "Non", vous parvenez à la sélection sous "Pdif", le nombre de positions libres reste inchangé.

Libre:91
Nouv. Traiter Effacer

3.4 Quitter le pesage différentiel / Commuter en mode pesage



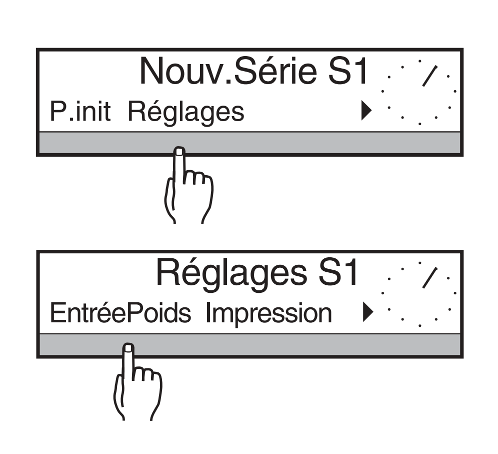
La balance commute toujours automatiquement en mode pesage simple lorsque vous répondez avec "Oui" à la question "S1 fermer?" Si vous voulez commuter en mode pesage simple avant de clôturer la série, procédez comme suit :

➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Quitter".
La balance commute en affichage de poids.
Ensuite, la balance se comporte comme en mode pesage simple, conformément au mode d'emploi des balances PR/SR.

4 Fonctions supplémentaires

4.1 Réglage de la mémorisation du poids et impression

Pour chaque nouvelle série que vous définissez ou que vous continuez à traiter, vous pouvez chaque fois sélectionner la mémorisation du poids et les données qui sont à imprimer. En outre, vous pouvez choisir si l'impression doit s'effectuer au fur et à mesure ou seulement à la fin de la série. Ce faisant, tous les réglages de la dernière nouvelle série qui a été définie sont automatiquement repris pour chaque nouvelle série.



➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Nouv." ou si le réglage actuel doit être modifié :

Appuyez sur le SmartBar en dessous de "Traiter" et sélectionner la série voulue.

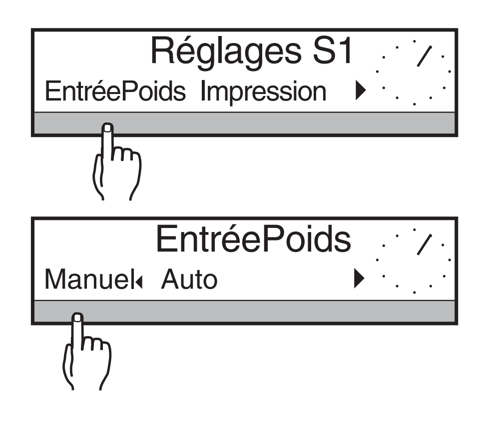
➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Réglages". Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît "Réglages S1" (S1 = Série S1), sur la ligne inférieure, vous avez les options :

"EntréePoids" A cet endroit vous définissez comment le résultat de pesage doit être saisi, voir chapitre 4.1.1.

"Impression" Ici vous définissez quelles données seront imprimées, voir chapitre 4.1.2.

"TempsImpr" Sous ce point, vous choisissez le moment où les résultats sont imprimés, voir chapitre 4.1.3.

4.1.1 Régler le mode de la mémorisation du poids



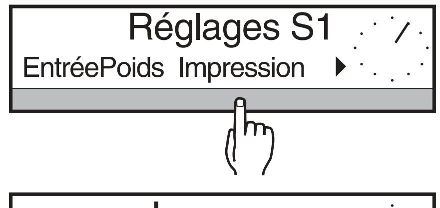
➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "EntréePoids". Sur la ligne inférieure, vous avez les options :

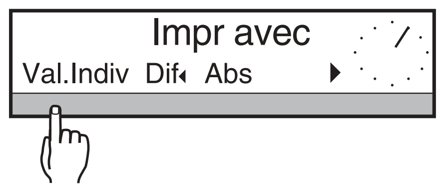
"Manuel" Lors de la requête correspondante, chaque mémorisation de poids doit être confirmée avec le SmartBar.

"Auto" La mémorisation du poids est réalisée automatiquement lorsque la balance n'est pas en action. Autrement dit, pendant le traitement des échantillons individuels de la série, vous n'avez pas de touches à actionner, les requêtes correspondantes ne s'affichent pas.

➜ Sélectionner avec le SmartBar le réglage souhaité et valider avec ↵.

4.1.2 Régler les données d'impression







➜ Appuyer sur le SmartBar, en dessous de "Impression". Sur la ligne inférieure vous avez les options :

"Val.Indiv" Lorsque "Val.Indiv" n'est pas sélectionné, seuls les résultats de pesage final sont documentés sous la forme choisie, autrement dit, en tant que valeurs différentielles ou en valeurs absolues (poids résiduel).

Si les "Val.Indiv" sont sélectionnées, les valeurs de poids sont documentées individuellement pour chaque échantillon (réglage d'origine).

En outre, il est possible de documenter les données supplémentaires suivantes :

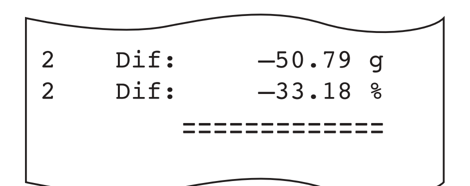
- "ID_éch" Nom d'échantillon pour chaque échantillon. La requête demandant l'entrée de l'identification d'échantillon se fait alors automatiquement avant chaque pesée initiale (voir chapitre 4.3).
- "Date" Date de la pesée pour chaque valeur de tare, de poids initial et de poids final.
- "Heure" Heure de la pesée pour chaque valeur de tare, de poids initial et de poids final.
- "Tare" Impression avec la valeur de la tare, dans le cas où l'on travaille avec des récipients.

Les options de ces données supplémentaires apparaissent lorsque l'on appuie sur le SmartBar en dessous du mot-clé "Val.Indiv" **non** sélectionné.

"Dif" Différence entre poids final et poids initial (réglage d'origine).

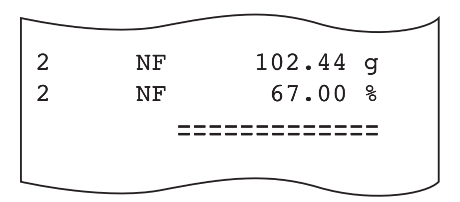
La différence du poids final par rapport au poids initial est affichée et documentée en pourcentage du poids initial.

Sur le compte rendu imprimé apparaît en plus la différence exprimée dans l'unité de poids sélectionnée.

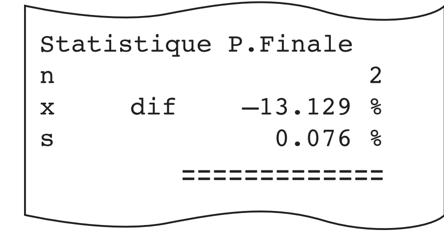


"Abs" Est affichée et documentée la valeur absolue du poids final (valeur du poids résiduel) en pourcentage du poids initial.

Sur le compte rendu imprimé apparaît en plus la valeur du poids final (valeur du poids résiduel) exprimée dans l'unité de poids sélectionnée.



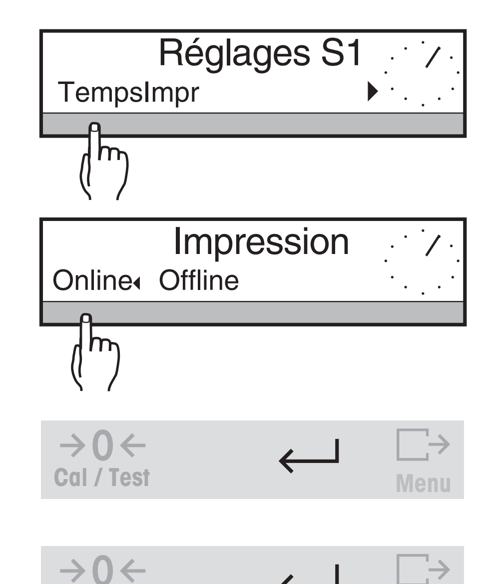
"Statistique" Statistiques sur les valeurs de poids finaux exprimées en pourcentage du poids initial. Sont calculées et documentées les valeurs suivantes : le nombre de valeurs, la valeur moyenne et l'écart type pour la nature du résultat sélectionné (valeur différentielle ou absolue (valeur du poids résiduel) exprimée en pourcentage du poids initial)





➜ Sélectionner avec le SmartBar le réglage voulu et valider avec ↵.

4.1.3 Sélectionner le moment de l'impression



➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "TempsImpr". Sur la ligne inférieure apparaissent les options suivantes :

"Online" Un compte rendu est imprimé après chaque mémorisation de poids (réglage d'origine).

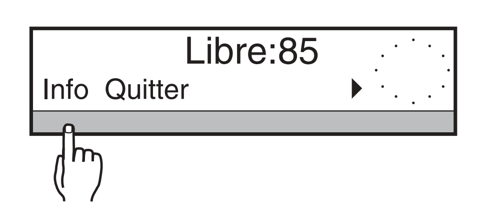
"Offline" Il n'y a impression que lorsqu'une phase de travail est clôturée pour une série. Dans ce cas, apparaît lors de la question "Fermer S1 ?", outre les options "Oui" et "Non", l'option "AvecImpr".

➜ Sélectionner avec le SmartBar le réglage voulu et valider avec ↵.

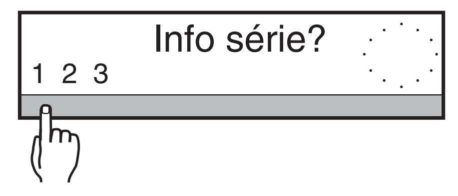
➜ Appuyer encore une fois sur la touche ↵ et revenir au point de départ sous "Nouv." ou sous "Traiter".

4.2 Appeler et imprimer les résultats – "Info"

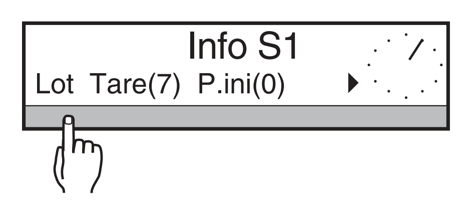
Afin d'être informé à tout moment sur le stade actuel de vos séries, vous pouvez appeler ou imprimer tous les résultats de pesage via l'affichage de la balance.



➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "Info".
Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît "Info série?", sur la ligne inférieure apparaissent toutes les séries existantes.



➜ Sélectionner avec le SmartBar la série voulue.




```
-- PESEE DIFFERENTIELLE -
Info
No série                3

ID:                  1065
25.01.96            09:18
1      NI     233.095 g
25.01.96            09:41
1      NF     236.910 g
1   Dif.:       3.815 g
1   Dif.:        1.64 %
         =============
ID:                  1066
25.01.96            09:18
2      NI     231.874 g
25.01.96            09:41
2      NF     234.618 g
2   Dif.:       2.744 g
2   Dif.:        1.18 %
         =============
ID:                  1067
25.01.96            09:18
```

```
5      NI     232.147 g
25.01.96            09:43
5      NF     236.857 g
5   Dif.:       4.710 g
5   Dif.:        2.03 %
         =============
Statistique P.Finale
n                     5
x    dif.       1.520 %
s               0.354 %
         =============

Signature:

.........................
---------- FIN ----------
```

Après sélection de la série, vous pouvez appeler les infos suivantes en appuyant sur le SmartBar en dessous du mot-clé correspondant :

Lot	Afficher l'identification de la série sélectionnée. A cet endroit, vous pouvez aussi adapter l'identification de la série.
Tare(xx)	Afficher toutes les valeurs de tare. "xx" indique le nombre de valeurs mémorisées. Sur la ligne inférieure est affichée l'identification d'échantillon correspondante, signalée par IDE (si celle-ci a été saisie). Avec "Suivant", vous aboutissez à la valeur de tare de l'échantillon suivant.
P.ini(xx)	Afficher tous les poids initiaux existants. Sur la ligne inférieure est affichée l'identification d'échantillon correspondante, signalée par IDE (si celle-ci a été saisie). Avec "Suivant", vous aboutissez à la valeur du poids initial de l'échantillon suivant.
P.fin(xx)	Afficher tous les poids finaux existants. Sur la ligne inférieure est affichée l'identification d'échantillon correspondante, signalée par IDE (si celle-ci a été saisie). Avec "Suivant", vous aboutissez à la valeur du poids final de l'échantillon suivant.
Impression	Imprimer toutes les données mémorisées, conformément au réglage effectué sous "Réglages –> Val.Indiv –> Impression".

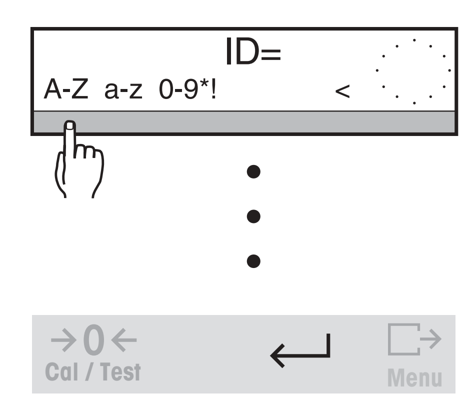
Exemple

Le compte rendu ci-contre a été imprimé avec les réglages suivants : Les valeurs individuelles avec l'identification d'échantillon, la date et l'heure, mais sans les valeurs de tare ; impression de la différence et statistique ; impression après clôture de la série.

4.3 Travailler avec des noms d'identification

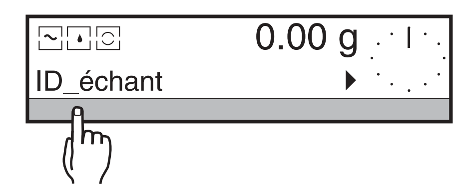
Avec l'entrée de "IDLot", le logiciel d'application de pesage différentiel offre par principe l'identification de la série.
Sous "Réglages –> Val.Indiv", vous pouvez en plus activer l'identification d'échantillon alphanumérique "ID_éch".
Lors du pesage initial apparaît alors "ID_échant" sur la ligne inférieure. Vous pouvez ainsi caractériser alphanumériquement chaque échantillon individuel.
Si les noms d'identification existent sous forme de codes à barres, vous pouvez entrer ceux-ci directement avec le lecteur de code à barres LC-BCR METTLER TOLEDO, sans actionner le SmartBar, voir chapitre 4.4.

Entrer l'identification d'échantillon



Avant l'enregistrement du poids de tare, apparaît automatiquement sur la ligne supérieure l'affichage de la demande d'entrée "ID=".

➜ Entrer l'identification d'échantillon alphanumériquement et valider avec ↵ ou l'entrer directement avec le lecteur de code à barres. Ensuite, le poids peut être enregistré.
Si vous ne voulez entrer l'identification d'échantillon que lors du pesage initial, annulez la demande d'entrée avec la touche →T←. La demande d'entrée réapparaît alors automatiquement lors du pesage initial.



Vous pouvez également entrer l'identification d'échantillon plus tôt. Pour ce faire, procéder comme suit :

➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "ID_échant".
Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît la demande d'entrée "ID=".

➜ Entrer l'identification d'échantillon alphanumériquement et valider avec la touche ↵ ou l'entrer directement avec le lecteur de code à barres.

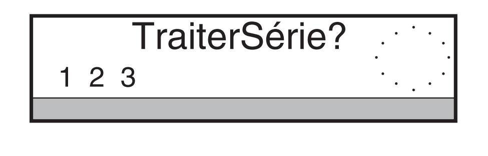
4.4 Travailler avec le lecteur de code à barres LC-BCR

Si vos noms d'identification existent sous la forme de codes à barres, vous pouvez directement entrer l'identification de la série et l'identification d'échantillon avec le lecteur de code à barres.

Vos avantages

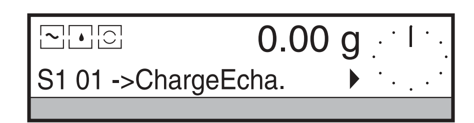
- Vous n'avez pas besoin d'actionner le SmatBar pour la saisie alphanumérique.
- Vous pouvez entrer les noms d'identification à tout moment vous convenant, par ex. déjà avant de poser l'échantillon sur la balance.
- Vous pouvez sélectionner la série et l'échantillon simplement via le code à barres.

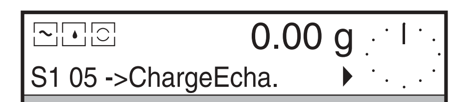
Exemple : Pesée finale de l'échantillon 05 de la série 1



➜ Entrer le numéro de la série avec le lecteur de code à barres.

•
•
•





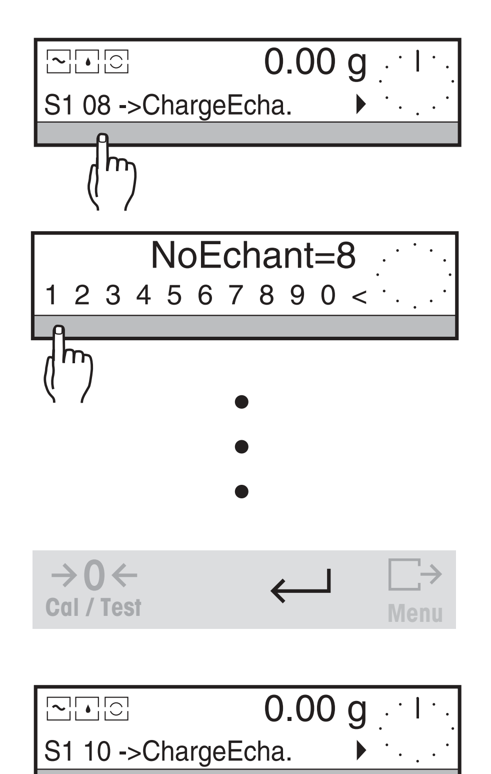
Après sélection de "P.Finale", apparaît automatiquement le premier échantillon.

➜ Entrer l'identification de l'échantillon 05 avec le lecteur de code à barres, à présent l'on peut effectuer la pesée finale de l'échantillon 05.

4.5 Traiter les échantillons dans l'ordre choisi

Lors de la définition d'une nouvelle série, le numéro d'échantillon peut être affecté au choix, des numéros peuvent aussi ne pas être utilisés. Aussi longtemps que vous n'avez pas encore clôturé la série, il vous est possible d'appeler et d'enregistrer à nouveau le poids initial d'un numéro d'échantillon déjà affecté. Ce faisant, l'ancienne valeur de poids de la pesée initiale est écrasée.

Lors de la définition ou du traitement d'une série, la série actuelle est affichée sur la ligne inférieure de l'affichage, par ex. "S2". Suivie du numéro d'échantillon, par ex. "07". Le logiciel d'application de pesage différentiel traite les échantillons de manière standard dans l'ordre croissant.
Si pour le prochain échantillon, vous ne voulez pas traiter le numéro d'échantillon qui vous est automatiquement proposé (par ex. 08), mais l'échantillon 10, procédez comme suit :



➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous du numéro d'échantillon proposé automatiquement.
Sur la ligne supérieure apparaît le numéro d'échantillon actuel, par ex. "NoEchant=8".

➜ Entrer numériquement le numéro d'échantillon voulu, par ex. "10", et valider avec ↵. L'affichage passe de nouveau à l'affichage du poids et vous pouvez à présent traiter l'échantillon 10.

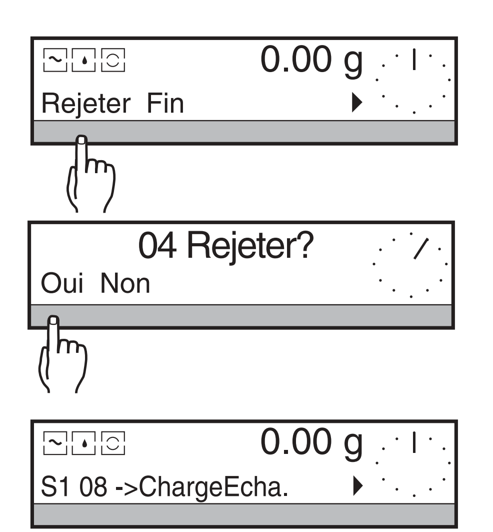
Sélectionner l'échantillon via l'identification d'échantillon lors du traitement de la série

➜ Entrer l'identification de l'échantillon avec le lecteur de code à barres.
Le numéro d'échantillon correspondant est automatiquement affiché sur la ligne inférieure.

Vous pouvez ainsi traiter facilement les échantillons dans l'ordre choisi.

4.6 Marquage d'échantillons défectueux

Si vous constatez lors de la pesée finale que votre échantillon est défectueux, vous avez la possibilité de marquer cet échantillon comme "défectueux" dans la série. Lors de pesées finales ultérieures, vous ne pourrez alors plus effectuer de pesée finale avec cet échantillon, pour lequel apparaît le message "Aucune valeur".



➜ Sélectionner le numéro de l'échantillon défectueux.

➜ Appuyer sur le SmartBar en dessous de "Rejeter" si l'échantillon concerné est défectueux.
Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît la question "Rejeter 04 ?" (04 = numéro de l'échantillon).

➜ Avec "Oui", vous marquez l'échantillon en tant que défectueux et revenez au dernier affichage sous "P.Finale", le numéro d'échantillon est incrémenté de 1.
Avec "Non" vous ne marquez pas l'échantillon, puis vous revenez au dernier affichage sous "P.Finale".

```
------ PESEE FINALE -----
No série                1

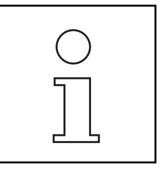
1      NI      153.89 g
1      NF      102.99 g
1      NF       66.92 %
         =============

2      NI      154.02 g
2      **        rejeté
         =============

3      NI      153.06 g
3      NF      102.27 g
3      NF       66.82 %
         =============
              •
              •
              •
```

Impression

Bien que l'échantillon figure sur le compte rendu imprimé, la valeur du poids final est cependant marquée par "*rejeté".



Lors de l'appel du poids final d'un échantillon marqué comme "rejeté", l'affichage indique "–9999.99 g".

5 Le menu

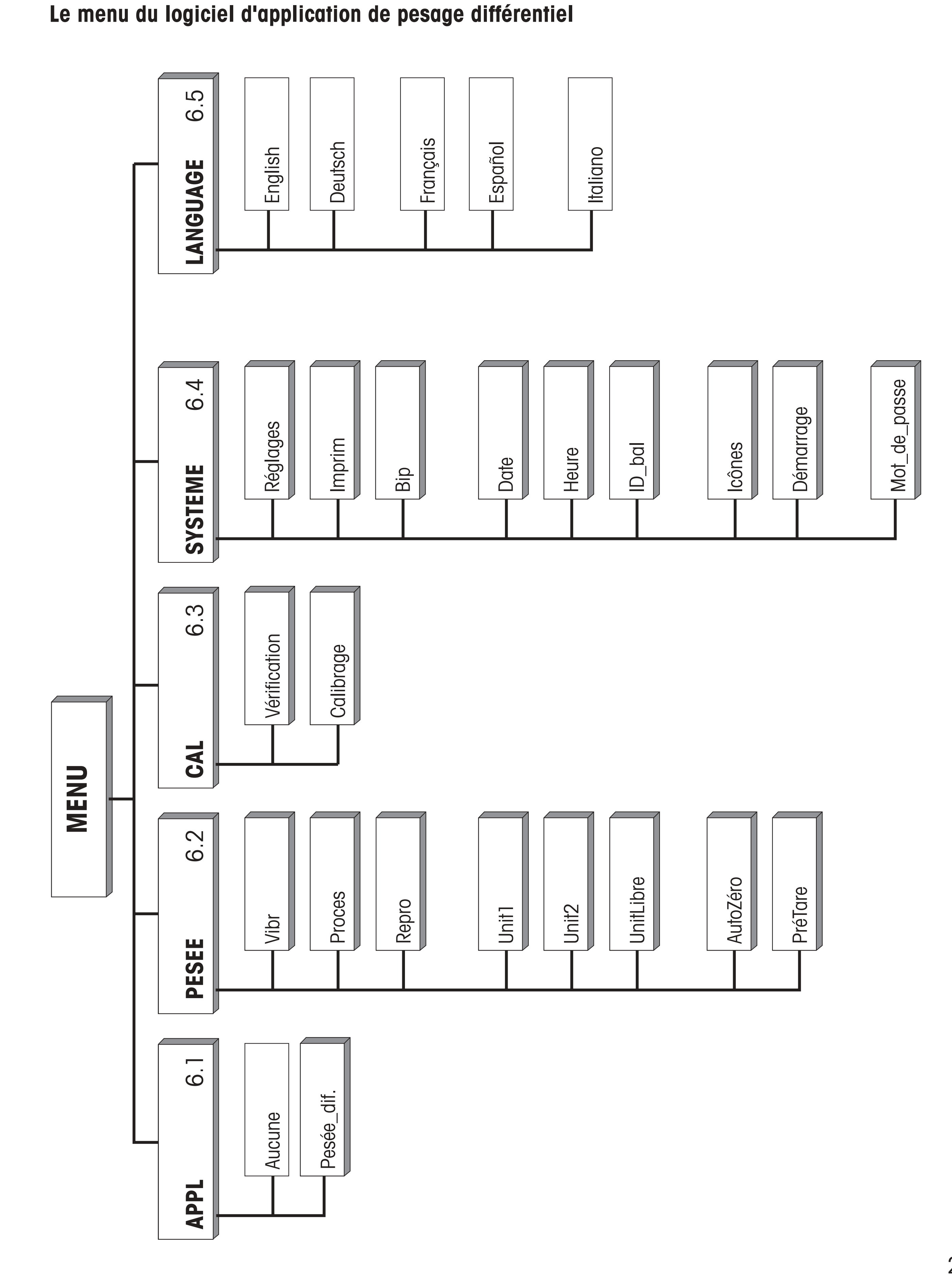
Le changement de la cassette d'application entraîne également la modification du menu de votre balance.
Différences par rapport au menu du logiciel des balances standards :

– En dessous de l'option "APPL" du menu , il n'est possible de choisir que les deux possibilités "Aucune" (pesage simple) et "Pesée_dif." (pesage différentiel).
– Le logiciel d'application de pesage différentiel est disponible en 5 langues. En dessous de l'option "LANGUAGE" du menu, l'on peut choisir entre "English Deutsch Français Español Italiano".
– Le réglage de ID_lot et ID_échant sous "SYSTEME –> Imprim –> En-tête" ne se rapporte qu'à l'application "Aucune".

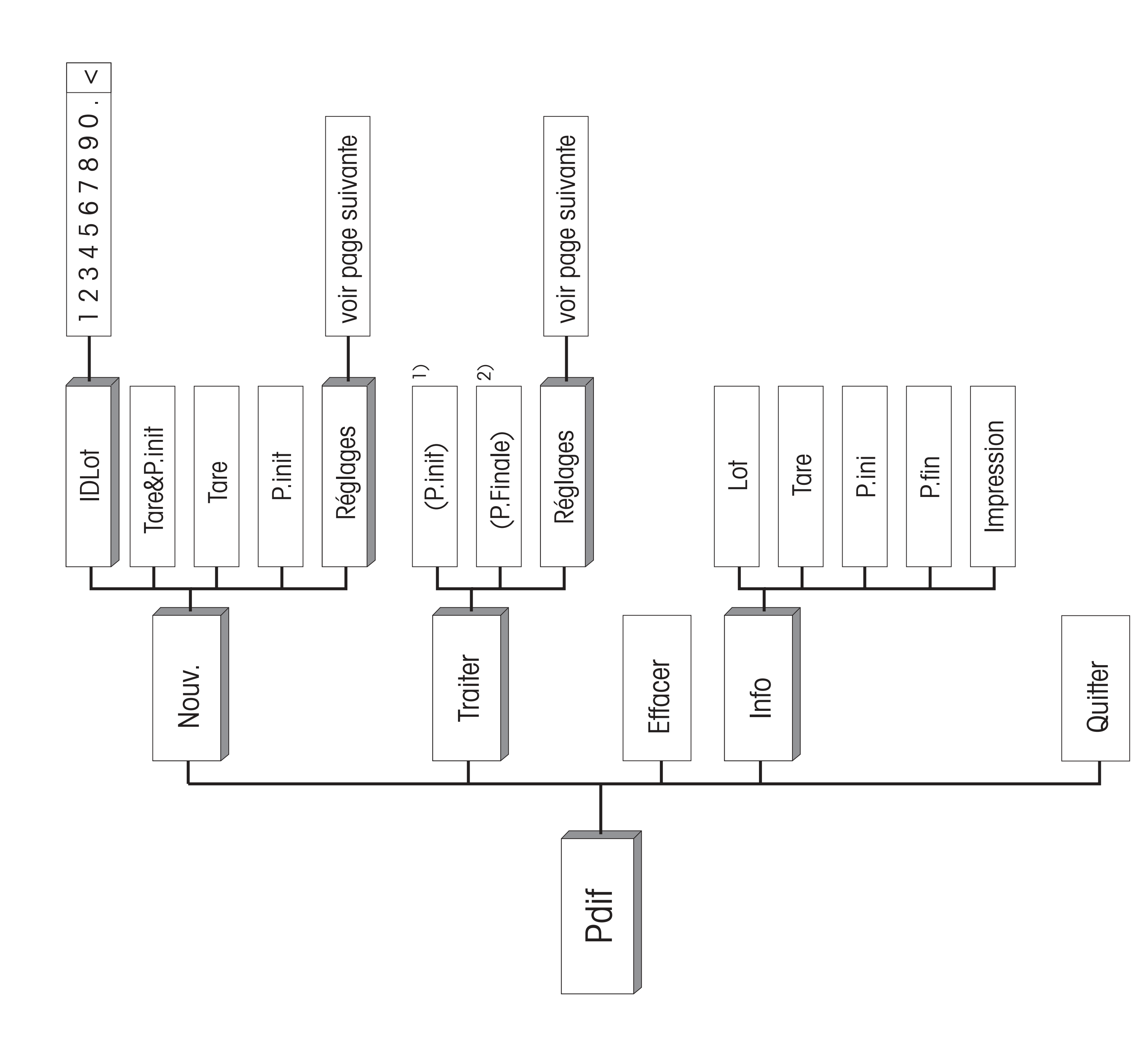
Pour l'application "Pesée_dif.", l'on peut toutefois régler à cet endroit l'impression de l'ID balance, de la date et de l'heure. L'impression de ID_échant dans le menu sous Pdif peut être définie individuellement pour chaque phase de traitement d'une série.

Tous les réglages pour le pesage différentiel peuvent être effectués dans le menu.

Le menu du logiciel d'application de pesage différentiel

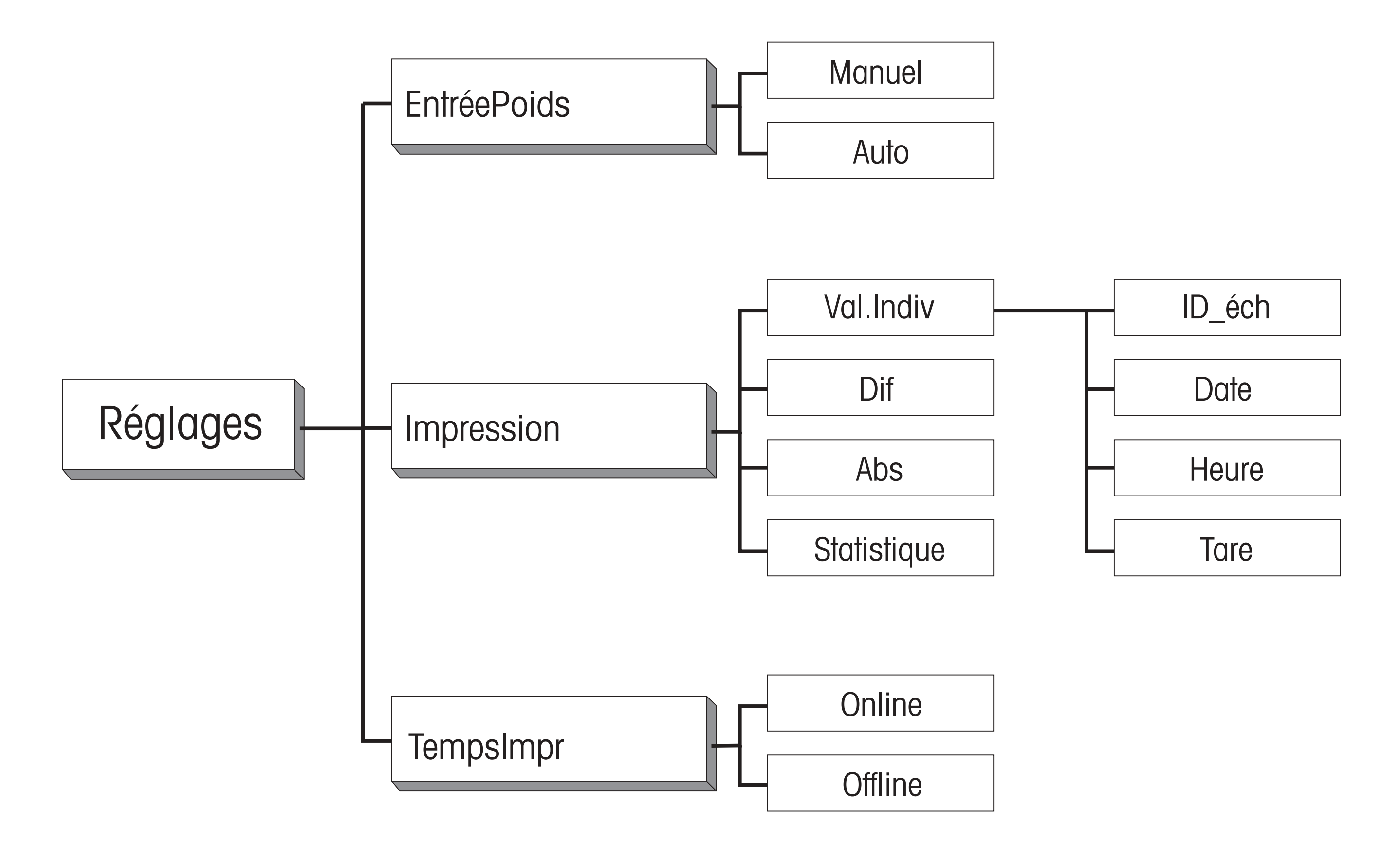


Aperçu d'ensemble des possibilités de réglage lors du pesage différentiel



1) P.init n'apparaît que lors de l'enregistrement de la tare et du poids initial en deux phases de travail séparées, si certes toutes les valeurs de tare ont été enregistrées, mais pas encore toutes les pesées initiales.

2) L'option Pesée finale n'apparaît lors de l'enregistrement de la tare et du poids initial en deux phases de travail séparées, que lorsque au moins une pesée initiale de la série a été enregistrée.


Réglages
EntréePoids
Manuel
Auto
Impression
Val.Indiv
Dif
Abs
Statistique
ID_éch
Date
Heure
Tare
TempsImpr
Online
Offline

6 Communication avec le PC, caractéristiques techniques

6.1 Transmission des résultats de pesage via l'interface universelle LocalCan

Chaque balance PR/SR est équipée en standard de l'interface universelle LocalCan. Vous pouvez raccorder votre ordinateur ou votre PC à la balance PR/SR avec un câble adéquat (voir chapitre 7.3 du mode d'emploi des balances PR/SR), via une interface RS232C.

Les balances PR/SR sont compatibles avec le jeu d'instructions standard "Standard Interface Command Set (MT-SICS)". Le manuel de référence (705184), qui vous est fourni avec le câble LC-RS ou LC-CL, décrit clairement la fonction de ces instructions.
Les instructions du MT-SICS Level 0 et 1 et Level 2 R standard sont valables également lors de l'utilisation du logiciel d'application de pesage différentiel.

A la place des instructions sous MT-SICS Level 3 du logiciel standard R, une instruction spécifique à l'utilisation est néanmoins proposée avec le logiciel d'application de pesage différentiel.
Cette instruction spécifique à l'utilisation permet de transmettre à l'ordinateur raccordé les valeurs de tare, de poids initial et de poids final enregistrées pour chaque échantillon faisant partie de la série sélectionnée.

Demander les séries actives

Instruction	**BW80**	Demander les séries actives
Réponse	**BW80␣A␣x1␣x2␣x3␣x4␣x5␣x6␣x7␣x8␣x9**	
		xy = 0 Série y non existante
		xy = 1 Valeurs de pesage existantes pour la série y
	BW80␣I	L'instruction ne peut momentanément être exécutée, la balance est juste en train d'exécuter une autre fonction, par ex. tarage, ou se trouve en mode menu.

Exemple

Instruction	**BW80**	
Réponse	**BW80␣A␣100100101**	
		Série 1, série 4, série 7 et série 9 existantes

Transmettre les valeurs d'une série

Instruction	**BW80␣y**	Transmettre les valeurs de la série y, y = 1 9
Réponses	**BW80␣A␣y␣1␣Tare1␣Unit␣P.init1␣Unit␣P.Finale1␣Unit**	
	BW80␣A␣y␣2␣Tare2␣Unit␣P.init2␣Unit␣P.Finale2␣Unit	
	BW80␣A␣y␣3␣Tare3␣Unit␣P.init3␣Unit␣P.Finale3␣Unit	
	...	

BW80␣A␣y␣n␣Tare n␣Unit␣P.init n␣Unit␣P.Finale␣n␣Unit			
BW80␣EOB	y	Numéro de la série	
	n	Numéro de l'échantillon	
	EOB	Fin de la série (End Of Buffer)	
	Unit	Unité de pesage affichée actuellement	
		Valeur = 0.00	Pas de valeur existante
		Valeur = –9999.99	Echantillon rejeté
BW80␣I	L'instruction ne peut momentanément être exécutée, la balance est juste en train d'exécuter une autre fonction, par ex. tarage, ou se trouve en mode menu.		
BW80␣L	Il n'existe pas de valeurs pour la série concernée, paramètre erroné.		

Exemple

Instruction **BW80␣3** Transmettre les valeurs de la série 3

Réponse

```
BW80␣A␣3␣1␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣100.46␣g␣␣␣␣␣␣␣␣52.05␣g
BW80␣A␣3␣2␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣101.77␣g␣␣␣␣␣␣␣␣50.16␣g
BW80␣A␣3␣3␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣102.21␣g␣␣␣␣␣␣␣␣49.78␣g
BW80␣A␣3␣4␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣103.81␣g␣␣␣␣–9999.99␣g
BW80␣A␣3␣5␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣101.21␣g␣␣␣␣␣␣␣␣50.69␣g
BW80␣A␣3␣6␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g␣␣␣␣␣␣␣100.59␣g␣␣␣␣␣␣␣␣␣0.00␣g
BW80␣EOB
```

La série 3 comporte 6 échantillons, pesées initiales sans tare, échantillon n° 4 rejeté, pesée finale de l'échantillon n° 6 encore non effectuée ou pesée finale sans poids résiduel.

6.2 Caractéristiques techniques

Nombre maximal d'échantillons	99, peuvent être répartis au choix sur les 9 séries
Nombre maximal de séries	9
Nombre maximal de pesées finales par échantillon	99

7 Messages apparaissant sur l'affichage

Dans l'utilisation de votre balance, il peut arriver que pendant un court instant un message ou un affichage inhabituel apparaisse dans la ligne supérieure de l'affichage. Il peut s'agir de deux types de messages; information (type "I") ou message d'erreur en cas d'erreur de manipulation (type "F").
En complément des messages décrits dans le chapitre 8.3 du mode d'emploi des balances PR/SR, peuvent encore apparaître avec le logiciel d'application de pesage différentiel les messages suivants.

Message	Type	Signification	Remèdes, observations
Impression	**I**	• Les résultats de pesage sont transmis à l'imprimante.	
Entrée ok.	**I**	• Le nom d'identification de la série ou de l'échantillon (entré via le lecteur de code à barres) a été trouvé, saut à cette série/cet échantillon.	
Aucune P.Init	**F**	• Il n'y a pas encore de pesée initiale sous le numéro d'échantillon ou l'identification d'échantillon, entré.	➜ Réaliser d'abord la pesée initiale de l'échantillon sous "Traiter".
Aucune valeur	**F**	• Aucune valeur n'a été trouvée sous le numéro d'échantillon sélectionné ou sous l'identification d'échantillon entrée ou l'échantillon a été marqué comme défectueux. • L'échantillon sélectionné a été rejeté lors de la pesée finale.	➜ Entrer le bon numéro d'échantillon ou la bonne identification
Dernier éch.	**I**	• Pesée initiale ou finale du dernier échantillon de la série.	
Mem. saturée	**F**	• 9 séries ou 99 échantillons existent déjà, il n'est pas possible de peser d'autres échantillons, d'autres séries ne peuvent être définies.	➜ Effacer une série, dont les résultats ne sont plus utilisés.
Valeur existe	**I**	• Une valeur de tare ou de pesée initiale existe déjà sous le numéro d'échantillon ou l'identification d'échantillon entré. Cette valeur est écrasée si une nouvelle valeur est sauvegardée.	
Val illégale	**F**	• Une valeur de tare négative ou de pesée initiale plus petite qu'un pas numérique d'affichage devrait être sauvegardée.	➜ Mettre la balance à zéro, poser ensuite seulement le récipient. ➜ Augmenter la pesée initiale.

Pour assurer l'avenir de vos produits METTLER TOLEDO:
Le service après-vente METTLER TOLEDO vous garantit pendant des années leur qualité, leur précision de mesure et le maintien de leur valeur.
Demandez-nous notre documentation sur les excellentes prestations proposées par le service après-vente METTLER TOLEDO.
Merci.



P11780134

Sous réserve de modifications techniques.
Imprimé sur papier 100 % exempt de chlore,
par souci d'écologie.

11780134 Printed in Switzerland 9907/2.13

Mettler-Toledo GmbH, Laboratory & Weighing Technologies, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-1-944 22 11, Fax +41-1-944 30 60, Internet: http://www.mt.com